

8D015 – Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау («8D01501-Математика») философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Койшыбекова Айжан Кумарбековнаның «Жоғары оқу орындарында математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

№	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі көрсету);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалаған (бағдарламаның атауын көрсету)</p> <p>3) Диссертация <u>Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын</u></p>	<p>Докторанттың диссертациялық жұмысының тақырыбы Қазақстан Республикасының «Білім туралы Заңы» және Қазақстан Республикасының Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын, елімізде бекітілген «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын басшылыққа алумен сипатталады.</p> <p>Қазақстан Республикасының білім және ғылым саласына қатысты нормативтік-құқықтық құжаттарда белгіленген басымдықтарға сәйкес келеді.</p> <p>А.К.Қойшыбаеваның диссертациялық зерттеуі Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының «Білім және ғылым саласындағы зерттеулер» бағытына сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс 8D015 – Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау («8D01501-Математика» мамандығы) бағыты бойынша ұсынылған.</p>

		<u>көрсету) келеді.</u>	
2	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға <u>елеулі үлесін қосады/қоспайды</u> , ал оның маңыздылығы <u>ашылған/ашылмаған</u>	<p>Докторант А.К.Қойшыбаеваның қол жеткізілген ғылыми әдістемелік нәтижелері Математикалық мандықтарда студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру әдістемесіне қатысты және жоғары мектепте студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру бойынша дидактикалық мәселеелрді шешугебағытталған. Нәтижесінде зерттеу тақырыбына сәйкес жоғары оқу орындарында өзіндік жұмысты ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылып, математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың ғылыми әдістемелік негіздерітұжырымдалған.</p> <p>Зерттеу жұмысында жоғары оқу орындарында болашақ математика мұғалімі мамандығын дайындау бағдарламасы бойынша дайындалып жатқан студенттердің кейбір математикалық пәндер мен болашақ математика мамандығына байланысты әдістемелік пәндерден өзіндік жұмыстарын ұйымдасырудың әдістері мен формалары қарастырылып, пәндерден өзіндік жұмысты ұйымдастыру жоспарлары ұсынылып, зерттеу жұмысының маңыздылығы ашылған.</p> <p>Дегенмен, жұмыстың маңыздылығын ашуда ЖОО-да оқытылатын математикалық пәндер басқа мамандықтар шеңберінде де қарастырылғаны (тақырып басымдығы бойынша) да дұрыс болар еді.</p>
3	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) <u>Жоғары</u> 2) Орташа 3) Төмен 4) Өзі жазбаған	<p>Диссертацияны жазу жұмысы дербес орындалған, ал жазу деңгейінің жоғары болуы ЖОО-да пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруды негіздеуде отандық, ресей және шетелдік ғалымдардың еңбектері, әдебиеттер қарастырылып, жан-жақты талдау жасалынып, мақсатқа жетуде міндеттерді шешудің өзіндік</p>

			<p>жолы ұсынылған.</p> <p>Дегенмен, ізденуші білім беру жүйелерінің ерекшеліктері мен сабақтастықтарын, бұл жүйелердегі субъектілер арасындағы қатынас ерекшеліктерін ескергені дұрыс болар еді.</p>
4	Ішкі бірлік принципі	<p>4.1 Диссертацияның өзектілігінің негіздемесі:</p> <p>1) <u>негізделген</u>;</p> <p>2) ішінара негізделген;</p> <p>3) негізделмеген.</p>	<p>Зерттеудің өзектілігінің негіздемесі сыртқы және ішкі факторлардан туындайды. Зерттеудің өзектілігін негіздеуде докторант келесідей үш қарама-қайшылықты атап көрсеткен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруға қоғамның қоятын талаптары мен болашақ мұғалімдерді тиімді басқаруға дайындау мәселесін зерделеу деңгейінің жеткіліксіздігі арасындағы; - кредиттік технологиядағы өзіндік жұмыстың мақсаты мен студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың мақсаты арасындағы; - ЖОО-да студенттің өзіндік жұмыстарының нәтижеге бағдарлануы мен оларға қойылатын педагогикалық шарттардың толыққанды құрылмауы арасындағы. <p>Аталған қайшылықтарды шешуде Жоғары оқу орындарындағы математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысының ғылыми-әдістемелік негіздерінің келесідей себептерін ескеру негізге алынған:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Математикалық пәндер абстрактілі ойлаудың, логиканың және талдаудың жоғары деңгейін талап етеді, өзіндік жұмыс осы дағдылардың дамуына ықпал ететіндігі. - Өзіндік жұмыс студенттерді ізденіс жұмысына (ғылыми әдістерді зерделеу, болжамдарды тұжырымдау мен сынау, нәтижелерді талдау мен қорытындылау дағдыларын игеруге) дайындаудың маңызды кезеңі болып табылатындығы. - Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы жағдайында математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмыстың

			<p>студенттерге маңызды мәселелерді шешуге қажетті ақпаратты табуына және оларды бағалай алуларына бағытты негіз бола алатындығы.</p> <p>Дегенмен бұл қайшылықтарды негіздеуде ЖОО-да студенттердің математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмыстарын ұйымдастыруға қойылатын талаптар мен ол талаптардың оқыту процесінде қолдану арасындағы кемшіліктерді (мамандық бағыттарын ескеру негізінде) айқындау мәселесін нақтылауға негізгі мән берілгені дұрыс болар еді.</p>
		<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>айқындайды;</u> 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды. 	<p>Зерттеудің ғылыми аппаратын айқындау, ЖОО-да студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруды теориялық негіздеу, математикалық пәндерден студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың әдістемесін дайындау мен эксперименттік негіздеу арасындағы сабақтастықты ашу жүзеге асырылған.</p> <p>Дегенмен, диссертация мазмұны диссертация тақырыбын ескертусіз айқындауы үшін диссертация тақырыбы, зерттеу объектісі мен пәні араларындағы сабақтастық нақты болуы керек. Жұмыста тақырып өте кең алынған, ал шешу мәселесі бір мамандық негізінде қарастырылған және математикалық пәндер бойынша ұсынылатын материалдарды кеңейту қажеттігі туындайды.</p>
		<p>4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>сәйкес келеді;</u> 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді. 	<p>Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Атап атқанда, жоғары оқу орнында математикалық пәндерді оқытуда ұйымдастырылатын өзіндік жұмыстарды қазіргі заман талабына сай жетілдіруді теориялық және әдістемелік тұрғыдан негіздеу мақсатын келесі міндеттер арқылы шешу көзделген:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жоғары оқу орындарында жұмысты ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық аспектілерін айқындау; – жоғары оқу орнында студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктері және қойылатын

			<p>талаптарды анықтау; –студенттердің белсенділігі мен дербестігін дамытуға бағытталған өзіндік жұмысты ұйымдастырудың моделін құру; –математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру және бағалаудың әдістемелік жүйесін әзірлеу; –математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру және бағалаудың әдістемелік жүйесінің іске асырылуын экспериментальды тексеру.</p> <p>–</p>
		<p>4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) <u>толық байланысқан</u>; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың бөлімдері мен құрылымы логикалық тұрғыда байланысқан, алынған нәтижелер докторанттың жасаған қорытындыларымен бірге диссертацияда қойылған мақсат пен міндеттерге қажетті деңгейде сәйкес келеді.</p> <p>Дегенмен, біртұтастық пен баяндау логикасында қайталаулар кездеседі, 2-ші бөлімнің кейбір материалдарын 1-ші бөлімде қарастырған дұрыс болар еді.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1)<u>сыни талдау бар</u>; 2)талдау ішінара жүргізілген; 3)талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4)талдау жоқ</p>	<p>Автор ұсынған ұғымдық түсіндірмелер, қағидаттар мен әдістер сыни талдау нәтижесінде тұжырымдалған, сонымен қатар студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру бойынша ұсынылған негізгі әрі тиімді деген әдісі, формасы мен құралы педагогикалық эксперимент арқылы негізделіп, нәтижелері сандық, сапалық және сыни талдау арқылы салыстырылып, бағаланған.</p>
5	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан</p>	<p>Диссертациялық жұмыста ұсынылған ғылыми нәтижелер: - бірінші нәтиженің жаңалығы жоғары оқу орындарында өзіндік жұмысты ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық аспектілерінің нақтылануымен, яғни</p>

	кем).	<p>қарастырылған аспектілер студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру (бұл оқыту процесінің құрамдас бөлігі) үшін талданып, жүйеленген.</p> <p>- екінші нәтиже жоғары оқу орнында студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктері және қойылатын талаптар мен педагогикалық шарттарының айқындалуымен жаңа;</p> <p>- үшінші нәтиже жаңа, себебі студенттердің белсенділігі мен дербестігін дамытуға бағытталған өзіндік жұмысты ұйымдастырудың моделі құрылған;</p> <p>- төртінші нәтиже жаңа, себебі математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру мен жұмыс нәтижелерін бағалаудың өзіндік жүйесі ұсынылған.</p> <p>Дегенмен, қарастырылған педагогикалық – психологиялық аспектілердің студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудағы маңыздылығы қолдану практикасында айқын көрсетілгені және ұсынылған әдістемелік жүйенің қолданыстағы жүйемен салыстырылған талдамасы берілені дұрыс болар еді.</p>
	<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>;</p> <p>2) ішінара (25-75% жаңа);</p> <p>3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Диссертация бойынша зерттеу жұмысында қажетті деңгейде жасалған қорытындылар жаңа және өзіндік деңгейде негізделген. Диссертацияның негізгі қорытындыларының сенімділігі орындалған тәжірибелік - эксперименттік жұмыстардың сипатымен дәлелденген.</p>
	<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>;</p> <p>2) ішінара (25-75% жаңа);</p> <p>3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Докторанттың ЖОО-да студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру бойынша технологиялық және басқару шешімдері жаңа және негізделген.</p> <p>Зерттеу жұмысының барысында алынған тәжірибелік-эксперименттік жұмыс нәтижелері, дайындалған әдістемені оқу процесіне ендірумен, оқу құралымен, ғылыми, жарияланымдармен расталынған.</p>

6	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген</u> /негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін)	Докторант ұсынған студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруға қойылатын талаптар мен педагогикалық шарттар, өзіндік жұмысты ұйымдастыру және бағалаудың әдістемелік жүйесі ғылыми еңбектерге салыстырмалы талдаулар жасау арқылы және Илияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің Жаратылыстану жоғары мектебінің, Қыздар педагогикалық ұлттық университетінің, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің оқу процесіне математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмысты тиімді ұйымдастыру әдістемесін енгізу арқылы негізделген. Қосымша ретінде «Математикалық пәндерден өзіндік жұмысты ұйымдастыруда жоба әдісін қолдану» бағдарламасы бойынша біліктілікті арттыру курсының ұйымдастыру жұмысының нәтижелерімен кеңейтілген.
7	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	<p>Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Ереже дәлелденді ме?</p> <p>1) <u>дәлелденді</u>;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді.</p> <p>5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) иә</p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) иә</p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда</p>	<p>Докторант Койшыбекова Айжан Кумарбековнаның қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалары:</p> <p>1. Жоғары оқу орындарында өзіндік жұмысты ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық аспектілері зерттеудің теориялық негізі болатыны студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың құрылымдық сипатын айқындаумен, студенттерде қалыптасырылатын даңдылар түрлерін анықтауға болатындығымен және тұлғалық дамуды қамтамасыз етудегі маңыздылығымен <u>негізделген, тривиалды емес, жаңа, қолдану деңгейі кең және келесі келесі мақалада қарастырылған:</u></p> <p>«Жоғары оқу орнында ұйымдастырылатын студенттердің өзіндік жұмысының түрлері // Қазақстанның ғылымы мен өмірі «Наука и жизнь Казахстана». –2020. – №12-1(147). 193-198 б.</p> <p>2. Жоғары оқу орнында студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктері және</p>

	<p>ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тар 2) орташа 3) кең 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес. <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) иә; 2) жоқ. 	<p>қойылатын талаптар зерттеудің әдістемелік негізі болатындығы математикалық пәндер бойынша ұйымдастырылатын өзіндік жұмыстың компоненттерін бағалаудың критерийлерін анықтаумен, өздік жұмысты ұйымдастыру мен бағалаудың әдістемелік жүйесін құрумен <u>негізделген, тривиалды емес, жаңа, қолдану деңгейі кең, келесі мақалаларда қарастырылған:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Жоғары оқу орындарында математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру// Қашықтықтан оқыту: оқу үрдісіндегі заманауи әдіс-тәсілдер (мәселелер, тәжірбиесі) атты халықаралық ғылыми-тәжірбиелік конференция. Талдықорған қ., –2021.–С. 118-122. 2) Жоғары оқу орындарында математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру көрсеткіштері// И. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің хабаршысы.- Талдықорған, –2022. –№4 (105)/2022.–С. 100-105. 3) «Студенттердің математикалық пәндерден өзіндік жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі». Авторлық құқық объектісі: ғылыми туынды. 28.04.2023. <p>3. Математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру және бағалаудың әдістемелік жүйесі, педагогикалық білімнің негізгі талаптарына жауап беретіні өздік жұмысты ұйымдастыруда заманауи технология мен зерттеу әдістерін таңдаумен және қолдану мысалдарымен <u>негізделген, тривиалды емес, жаңа, қолдану деңгейі кең, келесі мақалаларда қарастырылған:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Жоғары оқу орындарында математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру көрсеткіштері// И. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің хабаршысы. Талдықорған, –2022. –№4 (105)/2022.–С.
--	---	---

			<p>100-105.</p> <p>2) Совершенствование проектных способностей будущих педагогов //Актуальные проблемы науки и образования. – 2023. – С. 483-493. (РИНЦ)</p> <p>3) Математикалық пәндерді отқуда «жоба әдісін» қолдану //Вестник «Физико-математические науки». – 2023. – Т. 84. – №. 4. – С. 109-119.</p> <p>4) Modern methods of organising independent student work in mathematical disciplines at universities //International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. – 2024. – С.</p> <p>Жалпы зерттеу нәтижелері бойынша жарияланымдар саны 13 (SCOPUS базасында жарияланған ғылыми еңбектер-1 (процентиль-79, Quartile-Q1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және Білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын басылымдарда жарияланған ғылыми еңбектер-3; - Халықаралық ғылыми-практикалық конференциялар материалдарындағы жарияланған ғылыми еңбектер- 5; - Шет елдік рецензияланатын журналдарда жарияланған ғылыми еңбектер- 3; - Университеттің Ғылыми кеңесі ұсынған оқу құралы-1; - Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге мемлекеттік тізілімге мәліметтер енгізу туралы куәлік- 1).
8	Дәйектілік принципі дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) иә; 2) жоқ.	Ізденуші Койшыбекова Айжан Кумарбековнаның зерттеу жұмысындағы әдістеменің таңдауы дидактикалық процестің теориялық заңдылықтары мен ережелері (жеке тұлғалық, іс-әрекеттік, ақпараттық, жүйелілік; саналылық, тәжірибелік маңыздылық, дидактикада және психологиядағы қолжетімдік орта) арқылы негізделген.
		8.2 Диссертация	Диссертациялық жұмыстың

		<p>жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) иә; 2) жоқ.</p>	<p>нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи компьютерлік технологияларын қолдану арқылы, әдістер мен деректерін өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін қолдану арқылы алынған, яғни</p> <ul style="list-style-type: none"> - теориялық зерттеудің жалпы ғылыми әдістері (зерттеу тақырыбы бойынша психологиялық-педагогикалық және ғылыми-әдістемелік, арнайы әдебиеттерді салыстырмалы талдау) арқылы; - эмпирикалық-тәжірибелік зерттеу әдістері (оқытушылар мен білімгерлермен жүргізілген сауалнама мен әңгіме, бақылау, тест тапсырмаларын жүргізу, нәтижесін талдау) арқылы; - статистикалық зерттеу әдістері (зерттеу болжамын дәлелдеу үшін педагогикалық эксперимент жүргізу, Пирсонның χ^2 формуласын, дисперсияны талдау (ANOVA) бір факторлы статистикалық зерттеу әдістерін пайдаланып нәтижелерін SPSS Statistics бағдарламасында өңдеу) арқылы.
		<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулер мен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді):</p> <p>1) иә; 2) жоқ.</p>	<p>Докторанттың диссертациясындағы студенттердің математикалық пәндерден өзіндік жұмысын ұйымдастырудың әдістемелік моделі эксперименттік зерттеулермен Илияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің Жаратылыстану жоғары мектебінің, Қыздар педагогикалық ұлттық университетінің, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің оқу процесіне математикалық пәндер бойынша өзіндік жұмысты тиімді ұйымдастыру әдістемесін енгізу, қосымша ретінде «Математикалық пәндерден өзіндік жұмысты ұйымдастыруда жоба әдісін қолдану» бағдарламасы бойынша біліктілікті арттыру курсының ұйымдастыруды жүзеге асыру актілерімен негізделіп, дәлелденген.</p>
		8.4 Маңызды	Ізденуші диссертацияда өзекті және

		мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған /расталмаған	сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтеме жасай отырып, маңызды мәлімдемелерді пайдаланған. Диссертациялық зерттеуде отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге сілтемелер берілген. Сондай-ақ, Scopus халықаралық рецензияланған мәліметтер базасындағы дереккөздерге де сілтемелер берілген.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті/жеткіліксіз</u>	Диссертацияда 150 атаудан тұратын пайдаланылған әдебиеттер тізімі зерттеу мәселесі бойынша зерделенген әдеби шолуға жеткілікті деуге болады. Дегенмен, ЖОО-да студенттердің өзіндік жұмысын әртүрлі сала бойынша математикалық пәндерді оқытуда ұйымдастыру мен жетілдіру мәселесін қарастырған зерттеулерді кеңінен қарастырған құнды болар еді.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) <u>иә</u> ; 2) жоқ.	Диссертациялық жұмыстың теориялық маңызы бар болуы келесілермен негізделеді: - студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру әдістемесінің педагогикалық-психологиялық аспектілер негізіне сүйеніп жасалынуымен; - нақты математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруда тиімді нәтиже беретін әдістер мен технологиялардың қолданылуымен.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>иә</u> ; 2) жоқ.	Ізденушінің зерттеу нәтижелерінің практикалық маңыздылығы мен алынған нәтижелерді практикалық қолдану мүмкіндігі жоғары мектептің педагог-математиктері, педагог кадрлардың біліктілігін арттыру курстарын өткізуші мамандар, «Математика», «Математика-Информатика» білім беру бағдарламалары бойынша дайындықтан өтетін бакалавриат, магистранттар және осы бағытты таңдаған ізденушілер пайдалана алатындығымен анықталады.

		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25%-кем жаңа болып табылады).</p>	<p>Практикада қолдану бойынша ұсыныстар жаңа болып табылады, себебі ЖОО-да оқытылатын математикалық пәндер бойынша дайындалған студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру мен бағалаудың әдістемелік жүйесі, сол сияқты студенттердің белсенділігі мен дербестігін дамытуға бағытталған өзіндік жұмысты ұйымдастыру моделі құрылып ұсынылған.</p>
10	Жазу және рәсімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) <u>жоғары</u>;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) орташадан төмен;</p> <p>4) төмен.</p>	<p>Диссертациялық жұмысты жазу және рәсімдеу сапасы, жалпы айтқанда, жоғары.</p> <p>Дегенмен, ғылыми стилистика жұмысты жазу барысында толық сақталғаны дұрыс. Жұмыста мағынасы түсініксіз немесе дұрыс құрылмаған сөйлемдер кездеседі. Мысалы, зерттеудің әдістемелік негіздемесін айқындау құрылымындағы сөйлемдердің жазылу стилін айтуға болады. Сөйлем мәнін толық түсінуге қиындық тудыратын сөйлемдер, басқа тілдегі дерек көздерден алынған ақпараттардың тікелей аудармалары келтірілген сөйлемдер, емлелік қателер кездеседі.</p>

Шешім:

Койшыбекова Айжан Кумарбековнаның 8D01501- «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Жоғары оқу орындарында математикалық пәндер бойынша студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастырудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті мен «Дәрежелер беру қағидаларында» көрсетілген талаптарына жалпы алғанда сәйкес келетін жұмыс болғандықтан Койшыбекова Айжан Кумарбековна 8D01501- «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық деуге болады.

Ресми рецензент:

**п.ғ.д., профессор, Қ.Жұбанов атындағы
Ақтөбе өңірлік университеті,
«Математика» кафедрасы**



А.К. Кагазбаева